ARCHIATRO SVMMO BENEDICENTE!

JVSSV ET AVTORITATE ILLVSTRIS AC GRATIOSISSIMI SENATVS ASCLEPIADEI IN FLORENTISSIMO, QVOD EST AD SALAM, LYCEO,

SVB PRÆSIDIO

RVDOLFI VVILHELMI CRAVSII,

Philos. ac Medicinæ Doctoris, prax. & chim. P. P. celeberrimi, Facultatis Medicæ Senioris, & S. R. I. Acad. Nat. Curios. Collegæ primarii,

DN. PRÆCEPTORIS, PROMOTORIS, PATRONI æternùm devenerandi,

DISPVTATIONEM INAVGVRALEM,

De

MORBIS SPIRITVVM in genere,

PRO LICENTIA

Summos in arte medicâ honores, insignia ac privilegia Doctoralia, MORE MAJORUM solenni ac legitimo capessendi,

publico philiatrorum examini proponit

GEORGIVS DAVID WALTHER,

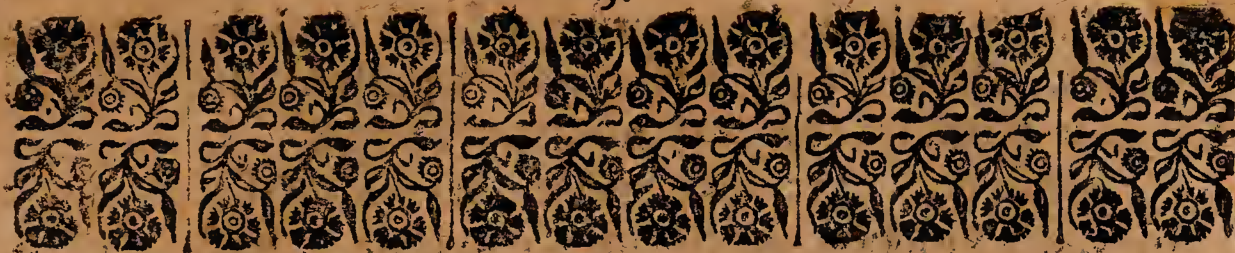
HALA SVEVVS,

A. D. Januar. M. DC. LXXXIIX.

IN AVDITORIO MAJORI,

Horis ante & pomeridianis.

LITERIS KREBSIANIS



I. N. I.

PRÆFATIO.

INter alias in Scholis Medicis hodienum & pridie excitatas controversias, haud forsan minimæ statuendæ, quæ *de doctrina spirituum* à viris doctis agitatæ sunt, & adhuc agitantur. Licet enim multi veterum, inprimis Galenicorum, plurimique modernorum, eorundem existentiam, tametsi interdum sub alio tegmine approbent; inveniuntur tamen aliqui, qui eos repudiant; alii, qui de ipsorum natura, numero, modo agendi & morbis, quàm maximè dissentiunt; adeò, ut non possit non dubio, atque ancipiti ad laborem adcedere animo, qui materiam tot tricis involutam dissertatione publicâ evolvere aggreditur; Siquidem vix est, quod felicem, in ejusmodi labyrintho sibi promittere possit progressum.

Ne autem mireris, benevole Lector, quod ego manus huic operi (quod feliciores, confirmatioresque deposcere, ipse largior,) admoverim, Te nosse velim, me non proprio & temerario ausu, verùm jussu Viri cujusdam excellentissimi, patroni mei colendissimi, atque sic magis observantiâ, quam præsidentiâ virium compulsum, humeris meis tantum onus imponi passum esse. Delibavi autem, ne ob amplitudinem & ubertatem materiæ dissertationis limites transgrederer, ea saltem, quæ MORBOS SPIRITUUM IN GENERE concernunt: eosque eâ declaravi methodo, ut primò considerationem spirituum *Physiologicam*, non quidem eam, quæ controversias in hoc genere excitatas terminet, verùm, quæ brevissimâ status naturalis expositione, (quâ sine præternaturalis minimè cognosci-

 tur

tur,) tanquam basis, secuturum discursum sustineat, præmiserim. Eam, ceu primam operis partem, *Pathologica*; hancque tertia, *Therapevtica* nimirum excipit.

Si cuipiam hinc inde minus accuratè disseruisse, aut conjectasse videbor, quæso in hâc magnâ ac difficili re conatum perpendat, meque quotidie discendi cupidum, pro sua humanitate excusare dignetur.

Interim DEUS T. O. M. conatibus meis benignissimè faveat.

SECTIO I.

PHYSIOLOGICA.

VT brevitati studeamus propositæ, non multum de *onomatologia, homonymia* & *synonymia* solliciti erimus, cum cuilibet titulum inspicienti patescat, hoc loco per SPIRITUS non intelligi flatus, vel ventos, quibus alias τ. πνεῖν, *spirare* (unde nomen spiritus) propriè naturale est; neque chymicorum spiritus ad Vulcani aras effumantes; multò minus substantias illas immateriales, DEUM, angelos & animam rationalem: Verùm, subtilissimas illas corporis nostri particulas, quæ ob tenuitatem, raritatem, fluiditatem, levitatem, summamque mobilitatem & activitatem, verbò, æthercam naturam, propter quas circumstantias nec visu, multò minus tactu apprehendi possunt, medicis spiritus dicuntur: perinde ac chymici alcohol liquidum, hoc est, liquores summè rectificatos, & reiteratis destillationibus adeò volatiles ac penetrantes redditos, ut, nisi vasa probè muniantur, in auras velocissimè exhalent; spiritus appellare consueverunt.

Reliqua criticis relinquimus, & sine ulterioribus ambagibus ad rem ipsam nos accingimus, circa quam consideranda spirituum

I. EXISTENTIA.

Hanc, omissis autoritatibus, sic stabilire contendimus. Nimirùm certo certiùs est *omne corpus, quod movetur, ab alio moveri, adeoq; principium aliquod movens requiri.* Hoc ab autoribus,

ribus, qui homini *unam & simplicem* animam inesse volunt, communiter statuitur *anima rationalis*, &, prout anima ab operationibus & effectis, ex *Aristotelis* mente, definitur, *dicitur id* esse, *quo vivimus, sentimus, movemur & intelligimus* primò.

Quanquam autem hanc *movendi potentiam in homine* animæ rationali certo modo, &, si medicè loqui velimus, ita concedere possemus, ut actiones in corpore quasdam exerceat, videlicet immateriales & inorganicas, quæ nimirum ab *intellectu & voluntate* proficiscuntur; attamen de reliquis, nempe materialibus & organicis, quæ nobis cum brutis communes existunt, res adhuc nimium videtur dubia. Cum enim *anima rationalis* ab autoribus inorganica dicta, *non* sit *materialis*, & materiæ ingenita, aut immersa; sed *immaterialis*, hoc est, non alligata materiæ, sed *à materiâ abstracta & libera*, idque *non solùm quâ esse & fieri, sed etiam quâ operari*, id est, *ad actiones suas neque utatur, neque indigeat organis, imò nihil communicet, seu habeat commune cum actionibus corporeis*, ceu philosophi hanc rem explicant; propterea necessariò sequeretur e g. apprehendere, ire & incedere posse etiam eum optimè, cui apprehensoria organa, manus & pedes, amputata sunt; nempe, quia in eo anima rationalis, utpotè ἀπαθής, illæsa adhuc est, atque salva, nec organis utitur, nec indiget; Ast cur quæso hoc non fit? aut, si non mutilati, cur saltem paralytici, claudi, contracti, cataractâ laborantes, & hujus generis plures morbosi, non ambulant, vident, aliasque actiones consuetas perficiunt? siquidem anima rationalis inorganica, in illis integra adhuc est, & illæsa; vult etiam movere (ceu videmus in paralyticis) membra, & reliquas operationes perficere, sed non potest; unde profectò manifestò constat, aliquid aliud in corpore requiri, & adesse, quo mediante anima movet corpus, id, quod materiale quid est, & existentiam spirituum liquidò testatur. Imò, si anima motus & actiones naturales omnes sine organis perficere posset, ad quid quæso, tantus apparatus diversimode, affabrè & mechanicè conformatarum partium in corpore prodesset? Videtur certè exinde necessariò colligendum esse, animam inorganicam & immaterialem,

id est, animam rationalem, actiones organicas, utpote materiales, peragere haud posse; sed materiales, & immateriales operationes ab homine procedentes, non unam simplicem, verùm diversas plane formas arguere, atque sic præter animam immaterialem, etiam aliam materialem & organicam requiri, concedendam, & statuendam esse.

Directionem quidem, seu imperium aliquod animæ rationali in illud, quod materiales actiones perficit, concedendum esse, & nos concedimus; verùm, quò minus vera efficiens causa motuum animalium dici possit, superius dicta obstare videntur; dirigitque, ceu egregio simili id illustrat *excellentissimus Bohnius in Circulo anatomico physiolog. progymn. 4. de princip. vitali p. 45.* anima rationalis motus spontaneos pari forsan ratione, ac horologii, seu machinæ hydraulicæ impetus atque tendentias variis occasionibus sufflaminare, accelerare, aut quocunque modo immutare licet.

Obstare porrò unitati & simplicitati animæ in homine hoc videtur, quod quotidie experiamur, actiones in corpore varias, tùm vitales, tùm naturales, aliasque non minus rectè perfici, licet mens nostra alibi, & in suis immaterialibus actionibus occupata distineatur; id enim indicio est, motus adeò diversos, necessariò etiam à diversis dirigi moventibus.

Ulterius haut quoque levis momenti illud est, quod in brutis iidem motus vitales & animales visantur, quibus tamen nemo sanæ mentis animam immaterialem adscribet. Ergo aliud quid erit, quocunque demum nomine id veniat, à quo tanquam ab interno principio, ac formâ informante & actuante motus tùm brutorum, tùm ii, quos homo cum brutis communes habet, oriuntur, & actiones materiales perficiuntur.

Equidem novimus, acutiores quosdam physicos, pensitatis his, à nobis adductis, aliisque gravibus & multis rationibus, malle animæ simplicitatem negare, contra verò animam *complexum quoddam* esse *ex diversis potentiis*, videlicet *materialibus & immaterialibus* adserere; Verùm, etiamsi hoc verosimilius videretur, tamen illud inde emergit dubium; quomodo *animæ rationali*, tanquam *formæ immateriali* attribui possint *potentiæ*

materia-

materiales, quæ potius è materiæ, quàm formæ immaterialis potentiâ educendæ; sive, ut physici hoc explicant, *quæ necessariò in materiâ fiunt, sunt & operantur*, ad extensionem materiæ extenduntur, atque, quia materiæ totæ sunt ingenitæ, & ἀχώριστοι, ab eâ inseparabiles, divisibiles sunt, divisione quantitatis in partes integrantes, ad divisionem corporis; quemadmodum videmus animæ partem abscindi cum ramulo arboris, & cum hôc alii cuidam arbori sylvestri inseri, insitam pro suâ, sibi competente ideâ, seu naturâ agere, hoc est, fructus dulces proferre, sylvestrem autem caudicem surculos protrudere, qui, nisi amputentur, sylvestres austeros proferunt fructus; vermem quoque dissectum diu adhuc moveri, currere &c. & vespæ partem posteriorem abscissam, aculeum suum, ad contactum, in ultionem adhuc vibrare, atque sic sensationis motus manifestos adhuc de se prodere.

Sanè, ut hæc omnia in homine, præter animam rationalem, aut aliam quandam peculiarem, & materialem quidem animam (rationali tamen subordinatam) arguunt, aut animam rationalem vel planè materialem, vel simul materialem & immaterialem esse inferunt; quod ultimum tamen nemo saniorum philosophorum hactenus adseruit; ita, si locus ullus superesset precibus, haberentque vota, quò caderent, id ante omnia in præsenti optarem, ut accuratiores physici, inprimis Aristotelici hâc de re suos candidiores conceptus cordatè luci exponerent, ne medicus in curâ illorum morborum, in quibus mens implicata deprehenditur, aut Antabatarum more cum talibus morbis pugnare, aut, illis invitis, ipse in physicis scrutari cogatur.

Interea ergò dum meliora precamur & speramus, hactenus dicta, plurimaque alia, quæ brevitatis amore omittimus, satis evincere nobis videntur, ad actiones corporis materiales perficiendas requiri in homine præter animam rationalem directricem, principium quoddam activum ac movens materiale, & quidem summâ subtilitate, mobilitate, volatilitate & penetrabilitate præditum, quô, tanquam medio seu instrumento ani-

to anima rationalis ad actiones materiales perficiendas utatur, sine illo autem nihil materiale efficere possit.

Adesse quoque & existere tale quid materiale subtile, sensus nostros effugiens, & ab effectu saltim, sed satis manifesto, cognoscibile in corpore humano, ex ipsius tùm naturali, tùm præternaturali statu cognoscimus. Non solùm enim motus & mutationes in puncto saliente, & hinc formato corpore humano; item pulsus cordis perpetuus, circuitus massæ sanguineæ, impetuosa proruptio sanguinis, inprimis ex arteriâ sectâ, subitanei motus corporis ejusque partium in animi affectibus, & post conceptas in phantasiâ species, ab externis sensibus oblatas, aliaque plura; sed etiam cessans motus in paralysi, depravatus in convulsione, vertigine &c. & præter hæc epilepsia quoque, syncope, deliria, passio hysterica, ut & morbi, archeales dicti, id nobis persuadere satagunt.

Quemadmodum verò hæ, respectu partium continentium & contentarum subtilissimæ & mobilissimæ in corpore humano partes, ab *Hippocrate lib. 6. epidem. S. 8. t. 19.* impetum facientes, ἐνορμῶντα μόρια appellantur; ita nos, cum potiori medicorum selectu, illas vocamus *spiritus*, ob rationes hactenus expositas.

An rectè ita vocitentur, (siquidem, quod quidam negent dari spiritus in nostro corpore, aliud verò æquivalens substituant, μικρολογία est frustranea, & lis non tàm de re, quàm de nomine,) an vero melius vocari possent *principium vitale*, aut *archeus*, *calidum innatum*, *anima sensitiva*, (in homine) item *anima materialis* &c. parum curamus, sed, ceu *Galenus* alicubi, dicimus, *appelles tu, ut lubet, modò rei nihil mutes, etiam blityri & scindapsum.*

Nos vero ulterius inquiremus, quid sint spiritus, unde generentur, & quem usum præstent, id quod nunc explicabit eorum

II. NATURA.

Hanc, in quantum ob summam spirituum subtilitatem, sensoria subterfugientem ratione assequi, & à posteriori, seu ab effecto, colligere licet, tali modo explicari posse putamus, scilicet,

cet, quod ſint *pars corporis ſimplex, ſubtiliſſima, leviſſima, mobiliſſima & penetrantiſſima, ex ſubtiliſſimis alimentorum & ſanguinis particulis cum æthereis junctis, conſtans, ad ſenſum, motum, calorem vitalem & ſanguinis edulcorationem ſummè neceſſaria.*

Dicitur I. *quod ſint pars corporis.* Reperiuntur quidem nonnulli hoc negantes, quos inter etiam eſt *Isbrandus de Diemerbrœk in anatom. lib. 1. p. 5.* ſolas continentes, ſeu ſolidas, veras corporis partes eſſe, aſſerens, & *paulò inferius* ſpiritus expreſſè è numero partium excludens. Verùm enim verò, inutilis eſt hæc in medicâ phyſiologiâ ἀκριβεια, ſufficitque *Galenicam* definitionem partis ipſis ex aſſe competere; ſunt nempe ſpiritus μόριον τοῦ σώματος συμπληρωτικόν; &, ſi omne illud eſt pars corporis viventis dicendum, quod ad ipſius integritatem facit, ſive, quod totum complet & integrat; quid, quæſo, majori jure dici poterit complere corpus vivens, his ipſis ſpiritibus? ſiquidem ſpiritus ad integritatem ejus usque adeò requiruntur, ut iis duntaxat præſentibus eô nomine veniat, abſentibus autem cadaver appelletur. Quod corpori non cohæreant, nihil refert; quoniam aliàs nec arena, vel plumbum alcoholiſatum pars clepſydræ eſſent; quæ tamen nemo ſanus partem ejus neceſſariam eſſe inficias iverit, licet cum vitro non cohæreant. Ut non adducam alias inſtantias, & quod anima rationalis corpori mediantibus ſpiritibus cohæreat, unde etiam vinculum animæ cum corpore in phyſiologicis appellari conſueverunt. Propter quod verò unum quodque tale eſt, illud magis eſt tale.

Dicitur *II. ſimplex.* Hoc, ceu ſuperius diximus, reſpectivè intelligendum eſt, videlicet, non, quod ſint ſpiritus metaphyſici, aut ex materiâ & formâ non conſtent; ſed, quod reſpectu reliquarum, quæ in corpore reperiuntur, partium, ſint ſimpliciſſimæ, & hinc ſenſus noſtros effugiant.

Dicitur III. *Pars ſubtiliſſima, leviſſima, mobiliſſima;* Niſi enim *ſubtiles* exiſterent, quomodo poros partium ſolidarum & nervorum minimos permeare? niſi *leves*, quî tàm facilè moveri? niſi *mobiles & penetrantes*, idque in excellenti gradu, eſſent, quo pacto actionibus tàm ſubitaneis & momentaneis pares exiſtere poſſent?

Dicitur. IV. *ex subtilissimis alimentorum & sanguinis particulis* constans, quia nimirum aliud materiale, ad spirituum generationem aptius, in corpore non datur. Quod autem *alimentorum* particulas ad generationem spirituum facere adserem, nemo miretur, cum videat alimenta spirituosa vix ore hausta, e. g. vinum Rhenanum, malvaticum, aut aliud generosum, &c. citissimam virium restaurationem procurare; semper enim ex alimentis spirituosioribus sangvini & spiritibus aliquid accedit ante cibi in ventriculo & intestinis absolutam fermentationem, vel in ore, vel in œsophago, idque vel immediatè se spiritibus adsociat, & simile simili nutrit, vel sanguini venoso se insinuans, per venas immediatè statim ad cor deducitur, & in spiritus convertitur; unde quoque causa tam subitaneæ refectionis, in iis, qui inediam passi sunt, & vix ori cibum ingesserunt, aliquo modo petenda est.

Sanguinem laudabilem, spirituosum, dulcem, atque blandum pabulum & nutrimentum præbere spiritibus, imprimis animalibus, inculcat celeberrimus *Francis. Sylvius in operibus suis.* Hinc uno læso, alterum necessariò vim pati, ac in officio suo turbari quotidie observamus. Quomodo anima in sanguine sit, ceu in sacris dicitur, facilè ex dictis concipi potest.

Volunt quidam, spiritus fieri perinde, ut spiritus chymicorum, *fermentatione* & *circulatione*, & *Joh. Mayow tract. de respir. & rachit. p. 26.* eos à *spiritu sanguinis destillato, & ad summum gradum rectificato* non multum differre existimat. Verùm, quamvis aliqualem analogiam, & quod spiritus ad humores referri possint, quin certo modo debeant, (sunt enim naturaliter liquidi & fluidi,) non negemus; longè tamen subtiliores sunt spiritus corporis viventis omni spiritu chymico, etiam summè alcoholisato; quia planè invisibiles sunt, & in naturali suo statu admodùm parùm phlegmatis habent, secus ac spiritus destillati.

Cujus naturæ sint spiritus ratione substantiæ, meritò hîc inquirendum. Brevibus ut me expediam, dico eos esse naturæ *sulphureæ salino-alcalicæ volatilis*, sed, purioris, idque mihi inter alia hoc persuadet, quod videam spirituum defectum non melius & citius restitui posse, quàm per spirituosa, aromatica

tica &analeptica, v. g. vinum Rhenanum, malvaticum, aquas & ſpiritus apoplecticos, cinamomi, balſamum embryonum, elix. vit. *Matthioli*, eſſentiam ambræ, taliaque plura. Et, in quantum conjicio, ſpirituum productio ordinaria, ita forſan procedit: particulæ alimentorum ſulphureæ ſalino-volatiles in digeſtione, ſeu fermentatione extricatæ, hinc in ſuccum & ſanguinem converſæ, præterea in variis locis à craſſioribus compedibus liberatæ, & â vegetabili acidula alimentorum natura (quæ ſpiritui vitali adhæret) depuratæ, continuo motu, circulatione & tranſcolatione, maximè in cerebro magis ſubtiliſantur, volatiliſantur, accedente inprimis adjumento per inſpirationem adtracti aëris in naturam ſpirituoſam exaltantur, ut ſpiritus alcoholiſatos æmulentur. Et huc reflectimus, quando in definitione

Dicitur V. eas *cum æthereis particulis* jungi. Conſtat nimirum ex phyſiologicis nobiliſſima aëris ad vitam conſervandam neceſſitas, & vel ſola antlia pnevmatica id nos abundè docet; ejus quoque in volatiliſando ſanguine efficaciam ſatis probat *Helmontius, tract. Blas human.* Nec eſt, quem latere amplius poſſit aëris, ſeſe expandendi niſus, qui, *vis elaſtica*, ſive elater dici ſolet; ut nihil dicam de *ſale* aëri attributo, *mirabili*, quæcunque penetrante, reſolvente & volatiliſante, atque hinc *univerſale ſolvens* (it. *ſpiritus mundi, & occultus vitæ cibus,*) dicto. Hiſce ita præſuppoſitis, exiſtimamus, aërem ſangvini chyloſo & lymphæ, ex utraque cavâ in cor confluentibus, ac per minimas pulmonum veſiculas, à *Malpighio* demonſtratas, exactiori miſcelâ conquaſſatis, intimè permiſtum, ea, ratione ſpiritus, ſeu balſami ſui ætherei, elaſtici, ſulphureo-ſalini elevare, attenuare, volatiliſare, forſan etiam virtute aſtrali balſamicâ dotare, & ſic cum particulis corporis ſubtiliſſimis junctum, id, quod nos ſpiritum appellamus conſtituere. Poſſemus hoc ex aëris mutatione, ſubitaneam in ſpiritibus, ſanguine, & totius corporis temperie alterationem ſecum trahente, ulterius probare, &, quomodo inde influxus aſtralis dependeat, facilè demonſtrare, niſi ad pathologiam properandum eſſet. Pergimus ergò ad *uſum* ſpirituum, quem

Dicimus *VI.* esse *sensum*, *motum & calorem*. Quod (1.) *sensum* spectat. Dicitur quidem vulgò in medicis; *nullum fieri motum sine musculo & nervo*; *nullum sensum sine nervo & membrana*; sed hæc nobis non contrariantur, quia non à solis nervis, ut nervis; sed quatenus ii spiritu animali repleti sunt, sensus fit & motus; itaque dum nervi nominantur, non excluduntur spiritus, sed continens cum contento intelligitur. A spiritibus autem sensus dependere, prolixè satis prabavit *prænobilissimus & excellentissimus Dn. D. Wedelius, patronus & promotor studiorum meorum nunquam satis colendus*, *in physiol. sect. 2. c. 6. & sect. 4.* quare lignum in sylvam portare nolo.

(2.) *Motum* quod concernit, sicuti anteà diximus, aëri vis inest elastica, & spiritus nostri corporis, cum illi juncti, & æthereæ naturæ sint, perpetuò se expandere conantur, ita, ut etiam contra naturam spirituum sit, ab omni motu cessare. Dum igitur spiritus hic motor se ipsum expandit, & movet, non solùm primis diebus latera puncti salientis elevat, sed etiam posteà in formatione fœtus, item in accretione, seu augmentatione, reliquisque motus speciebus sese satis & ubique manifestat; quando videlicet juxta normam atque ideam sibi adjunctam movendi, formandi, vivificandi & conservandi virtutem in quâlibet re exserit. Quanquam enim primum movens Deus sit, causa tamen aliqua secunda, ac mediata efficiens physica motus in naturalibus meritò statuenda erit; talis nempe, quæ à Deo vitâ, agilitate, & potentiâ ita instructa sit, ut se ipsam, aliaque secum movendi potentiam habeat; aliàs enim omnia, etiam ordinario cursu quæ fiunt, supernaturaliter contingere statuendum foret. Nulla autem aptior datur causa ad perficiendos omnes motus animalium, præter spiritus, in quo Anglus ille ingeniosus *de Stair, physiolog. nov. expriment. explor. 17. §. 13.* nobis adsentit.

Possemus hæc prolixius diducere, nisi jam tùm non solùm ab authoribus celeberrimis passim, quamvis sparsim demonstratum sit, spiritus, tàm naturalis, quàm excessivi motus, seu fermentationis in sanguine causas esse, sed etiam ipsi *Aristotelici*, ubi de actionibus humanis agunt, & cur statim, ac species

aliqua

aliqua in phantasiâ concipitur, membra ad opus, illi speciei conforme, perficiendum inclinent, exponunt, ad spiritus recurrere cogantur, & fateantur, statim, ac species aliqua in phantasiâ concipitur, spiritus naturâ suâ ferri ad illas partes, per quas natura tale opus, speciei nempe conforme, exsequitur, & hinc illa ad simile inclinatio petenda sit, v. g. ad rei gratæ perceptionem oculi & aures statim in armis comparent, qui cogitat de Venere, penis sentit erectionem, qui cibos lautos videt, sentit affluxum salivæ ad os, &c. Præterea notum quoque est, spiritus, speciatim animales appellatos, fibrarum motricium beneficio, omnis, in corporis œconomia, localis motus existere auctores primos. Sunt igitur spiritus tùm primi tùm secundi generis motus causa primaria.

(3). *Caloris* interni causam spiritibus deberi, hoc modo probamus: quod nulla partium reliquarum in toto corpore sit, à quâ ille derivari possit. Cum enim calor efficienter à motu dependeat, & formaliter in velocissimâ corpusculorum minutorum, inprimis sulphureorum agitatione consistat, partes autem solidæ, propter firmam combinationem, quâ mediante solida constituunt corpora, nec tàm velociter moveantur, nec per se possint moveri, hoc est, principium movendi ex se ipsis non habeant, sed ab alio quodam, in horum porulis latitante subtiliori & velociori actuante, nempe spiritibus, moveantur, id quod etiam de contentis partibus intelligendum est; hinc patet, causam caloris in corpore spirituum motum esse, quô moderato, naturaliter se habet calor, accelerato verò præter naturam augetur, ita, ut interdum quasi flagret corpus, debilitato imminuitur, deficiente penitus tollitur. Videmus quoque omnia, quæ in motum rapiunt spiritus, æstuationem gignere, ut sunt febres ardentes, ira, furor, motus corporis vehementior &c.

Cæterùm an spiritus reverâ *luminosi* & *ignei* sint, nec ne, determinare hîc non ausim, neque ut id affirmem, ulla me cogit rationum necessitas. Analogicè tamen flammam & ignem vocari posse non repugno.

Addimus ultimò in definitione & VII. spiritus *edulcorare*

 sangui-

sanguinem. Notum est ex physiologia medica, in omni sero latitare naturaliter acidum, illudque, modò temperatum fuerit, massæ sanguineæ suam largiri debitam, & ad sanitatem requisitam consistentiam, ad quam conservandam in febribus non solis volatilibus inhærendum, sed interdum acida quoque adhibenda esse, practici prudentissimè volunt: Cum autem acido dominium in corpore occupante crudelior tyrannus vix sit inventu, ideò spiritus alcalicâ suâ virtute illud acidum, ne nimiú augeatur, perpetuò temperant & refrænant, sicq; massam sanguineam quasi edulcorant. Videmus hinc illos, qui nimis motui indulgent, dispositionem acidam corpori suo inducere, quia per hunc, ceu inferius ex pathologiâ patebit, maximum fit dispendium spirituum massæ sanguineæ. Sic quoque animi pathemata, sive illa consistant in *expansivo* spirituum motu, v. g gaudium, ira &c. sive etiam *concentrativo*, v. g. tristitia, mœror, metus, plurimùm valent ad dyscrasiam humorum, in specie acidam in sanguine producendam, quia correctore acidi, hoc est, spiritu, expulso, vel suppresso, sal sylvestre acidum emergit, quod humores incrassat & deturpat: hinc etiam tales plerumque melancholici evadere solent. Quod Lien tantâ copiâ nervorum abundet; cum tamen nec motum, nec sensum, nisi obtusum habeat, non aliunde factum censeo, quàm ut spiritus per hosce canales largè affluentes, suâ alcalicâ virtute sanguinem multo acido vegetabili, ex assumto cibo, adhuc scatente, attemperent, ne sanguis acidior crassiorque fiat, & melancholicus; neque enim mihi persuadere possum lienem crassum & melancholicum sanguinem segregare, sed puto præcavere saltem, ne crassus fiat.

Ut autem spiritus suum debitum usum ~~præstent~~, suoque præsint muneri, quantitate debitâ præsentes, subtiles, activi, puri, liberi & sui juris sint, ac motu determinato moveantur, necesse est. Sequitur

III. DIFFERENTIA.

Spiritûs animalis & vitalis diversitatem deprehendimus institutâ in demortuis animalibus venæ, & magis arteriæ sectione, ubi sine impetú ac saltu, quē tamen in vivis manifestò conspicere licet,

cet, ſanguis profluit. Unde verò hic in vivis vigor, & in exanimatis languor? certè non aliunde, niſi quia illa vim quandam activam, moventem, atque ſe expandentem, ſeu, ſpiritum vitalem motorem, vi elaſticâ præditum, continent, quibus hæc deſtituuntur: Deinde, nervo ligato vel inciſo, aut obſtructo e. g. in parte paralytica, ſenſus & motus tolluntur, vitâ tamen ſalvâ remanente. Unde colligitur aliud eſſe, quod ſenſum & motum corpori, aliud quod vitam impertiat, & per bonam conſequentiam, ſpiritum vitalem & animalem non tantùm dari, verùm etiam diverſos eſſe.

Ut breviter mentem noſtram hîc exponamus, dicimus, ſpiritus noſtri corporis, licet diverſas actiones edant, diverſisque organis gaudeant, non niſi unius eſſe generis, ſi ſubſtantiam ipſorum intueamur; differre tamen ratione (*I*) *uſus*, & hinc in arte medicâ diſpeſci in *vitalem* & *animalem*, quorum ille vitam ſartam tectamque ſervat, & actionum vitalium e. g. chylificationis, pulſus, nutritionis &c. hic verò animalium, ſenſuum ſcilicet, & hos inſequentium motuum animalium autor exiſtit. (*II.*) *qualitatis* & *diſpoſitionis*. Licet enim uterque ſpiritus, tùm vitalis, tùm animalis, eandem agnoſcat originem & ſubſtantiam, attamen ratio nobis dictitat, ſpiritus animales ſubtilitate, puritate, & agilitate vitales, utpote de vegetabili acido adhuc participantes, ſuperare, cum longè nobilioribus deſtinati actionibus, pro animæ rationalis arbitrio & voluntate, quaquaverſum ad ſenſus & animalis motus organa propulſi, & quidem non, ut vitales ſpiritus, per patentes canales, ſed per anguſtiſſimos nervorum porulos ſubitò & cum impetu penetrent, & munus ſuum perficiant, quibus actionibus, niſi majori perfectione, rectificatione & aëriſatione gauderent, pares eſſe non poſſent. Differunt (*III.*) ratione *ſubjecti*; etenim ſpiritus animales *cerebrum*, vitales autem *cor cum arteriis* pro officina, ubi formantur, agnoſcunt, &, ſicut ſpiritus vitalis unà cum ſanguine per arterias, ita ſpiritus animalis per nervos in totum corpus diſpenſatur. Sed cùm brevitati ſit litandum, paucula hæc de ſpirituum phyſiologia ſufficiant. Sequitur

SECTIO

SECTIO II.
PATHOLOGICA.

SPiritus morbis obnoxios esse, nemo forsan (exceptis iis, quos spirituum nomen offendit) in dubium vocabit, quia omnes corporis partes, unanimi Medicorum consensu, pro subjecto, non tantùm sanitatis, verùm etiam morborum habentur: Jam verò spiritus quoque in partibus corporis censeri, superius demonstratum est; ergò sequitur, eos omninò etiam, ut sanitatis, ita & morborum capaces esse. Cum autem altius rem perlustrans, quàm latè hæc tractatio suas extendat fimbrias, prospiciam, breviori viâ incessurus, pathologiam hanc spirituum arctioribus cancellis constringam, & quomodo spiritus in *quantitate, qualitate* & *motu* peccent, quàm brevissimè fieri poterit, recensebo. Stet ergò

I. QVANTITAS.

Spiritus non secus, quàm sanguinem, cæterosque humores in continuo, quin etiam majori esse fluxu, discedere omni momento è corpore, etiam cum excrementis, ipsorumque discessum novo accessu compensandum esse, ex physiologicis notum est. Quando ergò eâ copia, quæ ad actiones obeundas necessaria est, vel *non sufficienter generantur*, vel, licet generentur, *præter modum* tamen *dissipantur*, aut alio modo absumuntur, vires corporis prosternuntur, vel resolvuntur, vel opprimuntur, aliique plures ex hâc læsione spirituum, *in quantitate deficiente* factâ, morbi oriuntur.

Non debitè & sufficienter generantur (I.) ob *vitium viscerum* chylum & sanguinem conficientium, sive illud intemperiei sit, sive conformationis, aut etiam solutæ unitatis; hisce enim vitiis præsentibus, non potest non spirituum generatio impediri. (II.) Imminuitur quoque spirituum generatio *ex parte materiæ*, quando in massa sangvineâ deficiunt particulæ sulphureæ, salino-volatiles & aëreæ, spiritibus materiam largientes. Accidit harum defectus, vel ob inediam, quando alimenta sive omninò, sive sufficienti copiâ, non assumuntur; aut quando cibi nullius nutrimenti, vel condimentis depravati comeduntur;

duntur; vel quando chylus ob obstructionem vasorum, eum ferentium, cordi non debitè affertur, quâ accidit, ut, licet alimenta debita copia assumta, & in chylum præparata fuerint, hic tamen, viâ negatâ cordi non inferatur, & sic materia sufficiens spiritibus elaborandis desit.

Deficiunt quoque spiritus, quando, etiamsi generati fuerint, nimium tamen absumuntur. Contingit id variis modis, e.g in mensium ac hæmorrhoidum diuturniori suppressione, item in sanguinis missione diu intermissâ, in iis, qui aliàs quotannis venam sibi tundi, & cutim scarificari curarunt, natura resolutionem & evacuationem sanguinis, ob stagnationem acidioris & crassioris redditi, moliens, aliquando *totalem* massæ sanguineæ expulsionem, eamque vel simul ex omnibus, vel ex pluribus saltim locis evacuatoriis, ore, naribus, partibus genitalibus, ano &c. incurrit, sæpeque mortiferam; aliquando verò *partialem*, ita, ut ex hâc, illâve parte v. g. per nares, vel per hæmorrhoides, vel menstrua, vel lochia &c. interdum etiam per loca planè inconsueta, e.g. per talum, quale exemplum vid. ap. *Benivenium* vel *Dodonæum obs. 41. p. 142.* item in *Ephem. Germ. An. 1. obs. 96. p. 224.* per apostema in sinistro genu, per vomitum &c. sanguinis, & cum eo spirituum plurimum evacuetur. Possumus huc referre nimiam hæmorrhagiam, ob vulnera, casum &c.

Defectum spirituum inducunt quoque aliæ evacuationes immoderatæ v. g. *sanguinis missiones* ultra naturæ limites, tùm quantitate continuâ, tùm discreta institutæ. *Purgantia fortiora* spiritus absumere, testatur insequens virium debilitas, lassitudo, it. animi deliquium, quæ spirituum defectum, quemadmodum vires integræ spirituum vitalium debitam copiam arguunt. Apparet hinc, quantum peccent, & jacturam vitæ ac virium ultrò sibi faciant, qui aliàs benè sani, sani modò in hoc quoq; essent, sine ullo indicante venam sibi secare, idque repetere jubent; item, qui, citra ullas indicationes crebrius fortiora purgantia assumunt, sibique & aliis persuadent, neque medicum, neque medicamentum debitum suum absolvisse, nisi decies, vigesies & ultra alvus deposuerit. Referri huc debent ultra *εὐφορίαν*, ac coactè instituti *sudores*; inde e-

nim non possunt non spiritus dissipari, & vires labascere. Ut de *balneis* nihil dicamus, quæ ita spiritus resolvunt, & per poros, eo tempore maximè apertos, dissipant, ut in lipothymiam & syncopen, nisi maturè se subtrahant, haud pauci incidant. Sic quoque ex *fervente Syrii æstu*, spiritus nimium aërisante & evolatico reddente, maximè si tunc insuper durus, tùm animi, tùm corporis labor, aut alia vehemens corporis fatigatio, e. g. cursus, saltus, equitatio, digladiatio, conorum pilique lusus adcesserint, præter id, quod languor & virium deprehendatur debilitas, sæpe etiam animi deliquia subitò invadunt. *Labores* etiam alii *vehementes* ac *duriores*, item *motus* corporis *omnis nimius*, continuatâ musculorum actione, ingentes spiritum copias in musculos allicitas, insumunt, unde, si non amplius sufficientes, non illos tantùm musculos, qui exercentur, sed totam etiam machinam destituunt. Primarium quoque hîc meretur locum, *nimia Venus*, quæ, quantum virium exhauriat, satis experiuntur medici, qui, novos nuptos tabe dorsali laborantes, curant. Plura alia brevitatis amore lubens prætereo.

Consumunt porro spiritus *excretiones vitiosorum humorum nimiæ*, quatenus utiles simul cum spiritibus evacuantur, ceu e.g. in dysenteria, diarrhœa: item in nimiâ evacuatione aquæ hydropicorum per paracenthesin, contingit. Sic morbi chronici, item vigiliæ nimiæ & dolores atroces spiritus, & cum spiritibus, vires valdè debilitant, indeque hæc inter symptomata urgentia primum locum occupant.

Deficientibus hunc in modum spiritibus vitalibus necessum quoque est animales deficere, cum hi ex vitalibus fiant atque generentur; interdum tamen salvis etiam spiritibus vitalibus, tùm vitio cerebri, in minori generantur quantitate, tùm generati, nimium dissipantur. *Generari* in sufficienti quantitate *nequeunt*, si cerebrum ex nativo, vel ascititio & externo vitio pravam conformationem habeat, adeoq; impar existat spiritibus animalibus legitimâ, & quidem eâ copiâ elaborandis, quæ ad actiones ipsis necessariò requiritur. *Generati dissipantur* e. g. gaudio, irâ, vigiliis continuatis, item meditationibus & curis crebrioribus ac diuturnioribus; quatenus nimirum ita disperguntur & defatigantur, ut denuò se colligere nesciant, unde sæpe

subita-

subitanea mors subsecuta est. Deficiunt quoque spiritus in partibus obnervos, obstructos e. g. in paralysi.

Symptomata, quæ morbis, è quantitate spirituũ peccante natis, accidunt, in *vitalibus* sunt e.g. syncope, lipothymia, lassitudo, & in majori gradu *ἀσφυξία*. In *animalibus* vero accidunt vel abolitio, vel imminutio sensus & motus. Et tantùm de quantitate.

II. QUALITAS..

Diximus superiùs spirituum nutrimentum & pabulum esse *alimenta, sanguinem & aërem*; qualia ergò hæc, tales quoque sunt spiritus. Quando igitur *cor* intemperie calida laborat, particulas sulphureas nimium exaltat, spiritus, vel jam extantes, vel extituros efferat, lympham, eorum frænum dissipat, unde magis liberi, æstu Vesuviano totum corpus accendunt. Sicut enim spiritus vini, quò magis est dephlegmatus, & particulæ sulphureæ exaltatæ, eò magis etiam inflammabilis existit: ita quoque spiritus calore nimio quasi planè dephlegmati, intemperiem totius corporis calidam & ferventem efficiunt. Si cor intemperie frigida, humida, vel compositis laboret, non potest non inde fieri, quin massa sanguinea talibus qualitalibus afficiatur, & ex eâ spiritus, quoad qualitates, intemperati fiant.

Conferunt etiam ad vitiosam spirituum generationem symbolum suum *viscera* cum *apparantia* tùm *depurantia*. Apparantia quidem, quando ventriculus coctionem non ritè inchoat, nec intestina eandem debito modo perficiunt: Tunc enim fieri nequit, ut bonus, è chylo vitiosè parato, eliciatur sanguis, & materia idonea spiritibus apparetur; depurantia autem, ut hepar, lien & renes id efficiunt, quatenus partes heterogeneas ex massa sanguineâ non legitimè secernunt; quapropter sanguine, spirituum generationi dicato, scatente humore tartareo, corrupto, fixo, lento, turpi, illaudabili &c. Spiritus talem facilè inducere indolem benè philosophatur *Franciscus Sylvius*. Quemadmodum illo existente nimis mobili, salino, nitroso, sulphureo, inflammabili, & hos tales evadere, vi oppositorum, nemo negabit; sanguine enim infecto, spiritus primùm vitales, postmodum verò animales, tanquam genuina illorum proles inficiuntur.

Materiæ vitio læsio spirituum sæpe quoque accidit; quando nempe alimenta tùm minus naturæ convenientia, e. g. calidiora, frigidiora, mucilaginosa, viscosa, acida, aromatica, potus generosior, item aquosior, infrigidans &c. tùm incommodè, id est, immodicè, aut illegitimo tempore assumuntur; hinc enim corrumpitur chylus, & sanguini variæ pravæ inducuntur qualitates, unde nec spiritus boni generari possunt.

Geniti & generandi spiritus vitiari quoque solent ab *aëre pravo*; Quemadmodum enim universus aër, quô περιεχόμενοι, hoc est, exterius circumscripti vivimus, plurimis, & sæpè vitiosis, contagiosis ac malignis refertus est atomis, ita pro harum diversâ qualitate diversè quoque afficitur spiritus, sanguis, & totum corpus, v. g. in peste, à miasmate maligno, fermentativo & immutativo aëri inhabitante, tùm massa sanguinea, tùm immediatè inprimis spiritus vitales adeò lethaliter afficiuntur, ut sæpe in momento suffocentur. Est enim intemperies pestis malignissima, quò verò malignior est intemperies, eò magis afficit, rarefacit, vel opprimit spiritus, ceu sæpè laudatus *Dn. D. Wedelius* in lectionibus publicis pathologicis de morbis intemperiei hactenus nos docuit. Nocent quoque narcotica & opiata, spiritus volatiles figentia, quibus fixatis ad munia inepti redduntur. Atque hæc de ipsorum qualitatibus mutatis dicta sunto; restat ut addamus, quomodo peccent:

III. MOTU.

Dictum fuit superius *in physiologia, contra naturam spirituum esse ab omni motu cessare*; Sicuti autem ordine justo, & motu certo suas functiones peragunt; ita tripliciter potissimùm eos in motu peccare observamus, nimirum vel *excedente*, vel *deficiente*, vel *depravato*.

In *excessu*, & *simul depravatè* peccant e. g. in deliriis, sive cum febri, ut in phreneticis, sive sine illâ, ut in maniacis Cum enim spiritus vitalis ob particulas sanguinis sulphureas exaltatas, serosas verò incoctas, adeoque jam liberiores redditas, blandè moveri nequeat, non solùm impetu suo inferiores cor-

poris

poris partes afficit; verùm & inordinato & efferato motu cerebrum per carotides & cervicales arterias irruit, illudque peragrat, ſpiritus animales ibidem hoſpitantes eodem modo inficit & efferat. Hinc ægri eo malo affecti, furore maximo vexantur, tumultuantur, vociferantur, oculi præ æſtu ardentes apparent, & ob motum ejusmodi nimium difficulter compeſcendum integros ex ordine dies & noctes vigilando ſine delaſſatione notabili conſumunt, frigus ſæpè intenſiſſimum perferre, nudi mediâ ac frigidiſſima in hyeme, ſine perceptione incedere, & jejunia, verbera atque vulnera ſine noxa ſenſibili tolerare poſſunt. Hæc omnia, ut & cogitationes modò in hæc, modò in illa objecta præcipites, it. inimitabilis eorum velocitas, ut & incredibile robur, quod ſæpe vincula cum catenis rumpit, procul dubio, tali nimio motui ſpirituum & vehementiſſimo eorum in muſculos influxui, ut & craſſitiei, unde non tàm facilè diſſipantur in auras, ſed intra corpus retinentur, viresque ſartas tectasque diu conſervant, debentur. Huc quoque reflectit *Hippocrates*, 2. *aph.* 6. dicens: Ὁκόσοι πονέοντές τε τοῦ σώματος, τὰ πολλὰ τῶν πόνων οὐκ αἰσθάνονται τουτέοισιν ἡ γνώμη νοσεῖ. *Quicunque aliqua corporis parte dolentes, ferè dolorem non ſentiunt, iis mens ægrotat.* Ratio hujus eſt, quod ſpiritus animales impetuoſe & valdè perturbatè agitati, mentem adeò vehementer jam adhæc, jam ad alia percipienda impellant, ut perceptio dolorum obfuſcetur, aut planè tollatur; vel, quod mens ab internis nimiùm vexata, foris advenientia non adtendat; quemadmodum profundis meditationibus dediti, ea, quæ ante oculos ſunt & fiunt, non vident, ſonos campanarum non audiunt, irati vulnera nec percipiunt, nec dolores ſentiunt. &c. Atque hinc certò colligi poteſt, an quis reverà deliret, nec ne? ſi enim dolores intenſos non ſentit, ſed perferre poteſt, reverà delirat; ſin minus, pro delirante ſtrictè tali habendus non erit.

In *defectu* autem peccat ſpirituum motus e. g. in imbecillitate virium, & corporis infirmitate, ut in ſenibus & reconvaleſcentibus, hebetudine ingenii, item ſi propter pravam cerebri ab internâ, vel externâ cauſa ortam diſpoſitionem, ce-

 rebri

rebri poruli & meatus indiſpoſiti ſunt ad legitimam ſpirituum generationem & diſpenſationem. Sic etiam in melancholiâ, quæ eſt delirium absque febri, cum metu & triſtitia, defectus aliqualis adeſt ſpirituum. Oritur enim, quando ſpiritus, aliàs per naturam puriſſimi, ſubtiliſſimi, mobiles & ætherei, ab aërea ſua, & ſeſe facilè expandente, volatilique nâturâ degenerant in terream quaſi, craſſam, fixam & difficulter mobilem; à puritate, in impuros & deturpatos fuligines, à blanditie & dulcedine in acorem & vappeſcentiam. Majori gradu hæc quaſi immobilitas ſpirituum apparet in caro, ubi obdormiunt quaſi ſpiritus; it. in catalepſi, ubi ſpiritus ita figuntur, & congelantur quaſi ſubitò, ut, in quo ægrum ſtatu deprehenderint, vigilantem, ſedentem, ſtantem, bibentem, ſcribentem, legentem &c. in eo immotum teneant, ſenſibus quidem integris, verùm ad ea, quæ extra ſunt, percipienda, inidoneis. In cauſam hujus motus deficientis inquirentes, forſan à veritate haud aberrabimus, ſi ſtatuamus, ſubitaneam conſternationem, & ſtupefactionem ſpirituum ab intrinſecâ quâdam cauſa proficiſci; nimirum ab acido quodam figente ſpiritus, eosque concentrante, præſertim ſi æger temperamento gaudeat melancholico, vel hypochondria acidum ſpirent, & occaſionem fixationi ſpirituum majorem præbeant. Quod quidem facilius contingit, ſi idea quædam triſtior menti offeratur ſubitò, eidemque nimiùm inprimatur. Si enim haud raro contingit, ut externa quædam, in quæ inopinatò incidimus, vel quæ eveniunt improviſa attonitos atque obſtupefactos nos reddant, quantò magis interna id præſtare poterunt?

Depravatè denique moventur, quando furibundi, & impetuoſè nimium agitantur. Vt enim ſpiritus, inprimis animales, in naturali ſuo ſtatu, certo ſuo & juſto gaudent motu, atque huc vel illuc, pro animæ rationalis directione emiſſi, ad inſtar Solis vel Lunæ radiorum, lineâ quaſi rectâ, cum ſuavi impetu ferri ſolent: ſic rectitudine hâc oblata, quando æqualiter non influunt, ſed rotantur quaſi, & nutant, non procul vertigo abeſt. Culpa hujus eſt vel interna vel externa. Interna debetur humoribus pravis vaporoſis, flatulentis & elaſticis,

lasticis, qui cum sanguine ad cerebrum delati, turbulentum suũ motum ipsi inprimunt, spiritus animales in nervos influxuros, eosque irradiaturos, extra ordinem abripiunt, inque vortices, gyrosque inconcinnos agunt; non aliter ferè ac flamma â ventorum flatu hinc inde dissipari, & radii solis à fumo turbari solent. Externè ad depravationem motus spirituum faciunt omnia violenta e. g. capitis vulnera, percussiones, contusiones, casus ab alto; it. circumgyrationes, intuitus rerum se rotantium attentus; prospectus itidem attentus rerum valdè remotarum, vel sublimium, vel profundarum. Spiritus siquidem nostros ita dispositos esse, ut levi occasione in motus, omninò similes motibus extra corpus contingentibus, cieri possint, oscitationes, tusses, affectus animi, aliaque nos docere possunt. vid. *Ephem. Germ. decur. 2. an. 3. obs. 96. p. 203. Luci* quoque & *coloribus* imperium aliquod esse in spiritus nostros, præter sternutationem, ex aspectu flammæ candelæ titubantis, item radiorum solis experientia quotidiana satis testatur.

Coronidis loco verbum saltim de *morbis*, qui *ab imaginatione* fortiori evenire solent, annectemus. Est imaginatio causa variorum morborum, præsertim in dispositis, sed adeò sublimis, ut ejus effectus, præsertim quos in gravidis efficit, nec satis admirari, nec pro dignitate, reique exigentia investigare possimus. Siquidem non potis solummodò est partes certas p. n. in fœtu formare, sed & naturales in ipso partes delere. Solet autem imaginatio operari per ideas fortius spiritibus impressas, (nisi enim cum vehementia fiat, hæc impressio, effectus non sequetur,) qui deinde unâ cum sanguine fœtui molliori appulsi, varias figuras, pro vario & peregrino ab imaginatione excitato motu, affricant.

SECTIO III.

THERAPEUTICA.

QUemadmodum ex superioribus sectionibus palam est: spiritus ratione *quantitatis*, *qualitatis* ac *motus* moderatè sese habentes, sanitatis potiorem; immoderatè

deratè autem se gerentes plurimorum morborum caussam existere; ita nunc eâdem, quâ incæpimus methodo, pergemus, &, quomodo spiritus præternaturaliter constituti curandi, seu ad pristinum naturalem statum reducendi sint, breviter videbimus. Occurrit autem primo loco.

I. *QVANTITAS.*

Peccare hîc res præter naturam solent, in *quantitate* vel *excessiva*, vel *deficiente*. In medio enim consistit virtus & sanitas.

An verò spiritus *excessiva* quantitate peccare queant, vix concipere mihi licet, nisi forsan ob lautiores dapes, & saniora viscera, bonamque hinc & largiorem nutritionem plethoram puram, gonorrhæam, pollutionem nocturnam, nimiam, propensionem in venereos actus &c. causantes, id contingat; quapropter peculiare quid hæc abundantia spirituum non indicabit, nisi forsan ex chirurgico fonte sanguinis missiones, ex diætetico, tenuem victum, inediam & labores corporis.

Defectus spirituum frequentior occurrit, estque pro diversitate causarum variarum, ex supra dictis patularum, diversimodè curandus. Inprimis verò spirituum copiam generare & restaurare solet alimentorum, spiritu volatili abundantium usus legitimus, ac eorundem tùm fermentatio in ventriculo, tùm secretio in intestinis, tùm effervescentia in corde, tùm depuratio in reliquis visceribus, tum & inprimis partis spirituosæ separatio in cerebro & cerebello, reliquorumque humorum productiones integræ.

Prosunt ergò ante omnia, *nisi ob viscera debilia malum* ortum, viresque non tàm deficiant, quàm suppressæ sint, *σιτία ταχύτροφα, τρέφοντα ἀθρόως καὶ ταχέως, εὔχυμα καὶ εὔπεπτα, alimenta confertim & celeriter nutrientia, tota sua substantia in alimentum transeuntia, &, quæ simul & semel omnibus suis partibus vinci queunt.* Etenim, quia, ceu in *physiologia* diximus, spiritus ex subtilissima & volatilissima alimentorum & sanguinis parte generantur, quò melius & spirituosius alimentum est, eò quoque largior, melior & citior sequitur spirituum restauratio; inprimis ubi aëris salubritas accedit, quæ plurimùm confert.

Laudem inter alia plurima, de quibus consulantur practici,

cτici, hîc merentur ova recentia, adhuc, ſi haberi poſſint, ab utero gallinæ calentia, vel ignem admodum parùm experta, exſorbta, quibus, ſi ſuperbibatur hauſtus vini malvatici, vix quidquam præſtantius dabitur. Item, lac recenter mulctum, & ab uberibus adhuc calidum, cum ſaccharo bibitum, vel, quod melius eſt, ex nutricum ſanarum mammis exſuctum. Proſunt quoque carnes caponum, pullorum gallinarum noſtratium & Jndarum columbarum; carnes juniorum animalium: item perdices, alaudæ, turdi & ſimiles aves, aliæque plures dapes, quæ ſubſtantiam partium roridam, particulasque blandas roſcidas, morbis, laboribus, vel alio quovis modo abſumtas, novis particulis nutribilibus facilè reſtituunt, & quod deperditum, citò ac feliciter reſtaurant. Pauperibus, qui dapibus non aſſueti, nec etiam iis ſolvendis ſunt, meliora ſaltim fercula proponantur; exulet ad tempus cofentum, bibatur cerevisia, & ubi haberi poteſt, interdum unum, vel alterum vitrum vini, it. ℣. Etenim ad ſpirituum citam generationem optimè proſunt *potus* ſpirituoſi, cerevisia hordeacea benè cocta, clara, dulcis, vinum bonum Rhenanum, malvaticum, Hiſpanicum, Petri Simeonis, Hippocraticum, aut aliud ſimile. Sed quia nihil quidquam, quod naturæ modum excedit, bonum, *ex aph. 4. ſ. 2.* moderatè his omnibus utendum eſt.

Ad cibos referimus quoque *condimenta*, quibus nempe ciborum partes viſcidæ, glutinoſæ, craſſæ, flatulentæ inciduntur, attenuantur, corriguntur, ventriculus quoque flaccidus roboratur, & vires vitales reparantur, qualia ſunt aromata, & aromaticâ virtute pollentia, e g. Cinam. nux moſchata, maces, zingiber, cardamom. cubeb. item herbæ aromaticæ, ut roſmar. majoran. ſalvia, thymus; radices quoque & ſemina, quibus cibi meliorari & condiri ſolent, quæ omnia tùm ſpiritus, tùm viſcera egregiè confortant. Cavendum tamen hîc ſedulò eſt, *ne quid nimis.* Cum enim frequenti condimentorum acrium & acidorum additione ita mutetur & reddatur cibus medicamentoſus, ut, cum chylus nutritius naturâ lenteſcens, & glutinoſus requiratur, is hâc ratione incidatur, at-

tenuetur & resolvatur nimium, simulque alios laudabiles in corpore repertos humores attenuet, resolvat, & diureticam quasi adeptus naturam, citò transeat, simulque secum bonum abripiat, alias noxas, brevitatis amore, ut hîc prætercam, *in condimentorum usu medium tenentes sani.*

Ubi verò spiritus deficiunt propter ἀτονίαν καὶ κακοπραγίαν *viscerum alimenta præparantium & depurantium*, haut melius malo obvenire possumus, quàm roborantibus, & digestiones restaurantibus. Inprimis verò respiciendus est ventriculus.

Ut curam in compendio proponamus, (I.) fugiendi sunt cibi δύσχυμοι, δύσπεπτοι, καὶ δυσώδεις, *mali succi, difficilis coctionis, & mali odoris*; τὸ πλῆθος ἄμετρον τῶν ἐδεσμάτων καὶ πομάτων, *quantitas esculentorum & potulentorum immodica*, & ἀκαιρία *pastus*, utpote quæ coctiones valdè turbat & vitiat, de quo vid. *Galen. 3. de sympt. caus. c. 1.* (II.) intemperies alterandæ sunt ad contrarium, alterantibus, &, (III.) si à substantiâ foveantur, evacuantibus. (IV.) Conformationis morbi, quantùm possibile, auferendi, (V.) error externus, inprimis verò aëris emendandus. (VI.) Adhibeantur moderatè calefacientia & viscera roborantia, tùm interna, tùm externa.

Interna sunt nota, e. g. aromata, habent enim teste *Dioscoride lib. 1. c. 148.* δύναμιν θερμαντικὴν, πεπτικὴν, *vim calefacientem, & coctionem juvantem*, quapropter piper, zingib. galanga, præstant calefaciendi virtute; præferendaque sunt masticata leviter, vel piperis grana integra deglutita, pulverisatis. zingiber Chinens. conditum, mostarda Italorum, essentia ambræ, spiritus stomachales, elix vitæ *Matthioli*, aqua & spiritus cinam. ceras. nigr. lil. convall. zedoar. calam. aromat. aq. apoplect. magnanim. vel spiritus vini cum aromatibus & aromaticis destillatus, tracheæ stomachales e. g. ex rad. ari *Birckm.* & pulveres peptici appellati. Huc referuntur quoque spiritus ⊕li philosoph. elix. propr. acidum & alkalicum, pro diversâ indicatione, elix. stomach. *Myns.* ex aromatibus, & plura alia.

Externa magnum usum habent, si debito loco, e. g. capiti,

piti, nuchæ, vertici, regioni ſtomachi, imponantur; talia ſunt *balſama* & *linimenta* ex nuc. moſch. oleo macis, abſinth. caryoph. cumin. junip. menth. maſtich. ſuccin. *Inunctiones* quoque ex ſolis oleis & ſpiritibus aromaticis chymicis; item *emplaſtra*, *ſcuta ſtomachica*, & *ſacculi*, tàm ſicci, quàm humectati, v. g. ex fol. menth. abſinth. calaminth. origan. roſmar. cumin. acoro, in vino cocti auſtero, & calidè applicati; vel ex ſolis quibusdam aromaticis contuſis, lineus vel ſericus ſaccus interpaſſatus, guttis aliquot e g. VII. X. ℴℴei menth. citri, aurant. cumin. cinam. irroratus conficiatur & imponatur. *Veſtimenta*, & inprimis ventriculi regionem cingentia optimè proſunt; commendantur à quibusdam ea, quæ ex pelle cygni, pennis inſtructa, aut cati ſylveſtris conficiuntur.

Ut præterea ſpiritus aut integri, aut de novo reſtaurati conſerventur, vitentur omnia ea, quæ ſpiritus diſſipare, ligare, digeſtiones turbare, & vires proſternere poſſunt, qualia ſunt præter aëris pravas qualitates, nimiæ curæ, meditationes, labores, nimius uſus Veneris, pocula ſanitatis, quæ veteres μεταυίπ]ϱϳδα ὑγέιας vocabant, opiata, & hujus ſortis plura.

Spirituum alimenta *Platonis* adſeclæ ponunt *odorem*, *cantum* & *lumen*; quanquam verò hæc impropriè nutrire dicantur, & ſaltim reficiant, in motum rectum cieant, demulceant, illuſtrent & excitent ſpiritus; magnam tamen vim iis ineſſe, & modo dictis auxiliis juncta egregiè officio ſuo fungi, certiſſimum eſt.

Quomodo ſpiritibus ob morbos & ſymptomata urgentia deficientibus ſuccurrendum ſit, noſtrum hîc non eſt agere. Conſulenda de his eſt praxis ſpecialis.

II. QVALITAS.

Quomodo *vitioſa* ſpirituum *qualitas* corrigi queat, facilè ex *phyſiologiâ* ſupra tradita patere poteſt. Nempe cum pro diverſitate alimentorum, ſanguinis, viſcerum chylum & ſanguinem generantium & depurantium, rerumque ſex non naturalium uſu legitimo vel illegitimo, ſpirituum quoque qualitates valdè varient, omnia hîc à medico præcipienda, ſuadenda &

ordinanda erunt, quæ alias ad alterationem & correctionem intemperiei viscerum, & pravitatis humorum præscribi, ac pro ægri constitutione, diversaque indicatione, & rerum statu prodesse solent. Prolixius de his agere, & quomodo lenientia, purgantia, clysteres, emetica, diaphoretica, diuretica non negligenda, aliaque prosint, hîc exponere possemus; sed remittimus B. L. ad practicos, qui de humorum vitiis & viscerum dyscrasiis corrigendis seorsim plura luci exposuerunt. Noluimus enim præter necessitatem, prolixiores esse. Ultimò se sistit spirituum ptæternaturalis

III. MOTUS.

Motus spirituum tribus modis læsus deprehenditur; vel *augetur*, vel *deficit*, vel *depravatur*.

Si *augetur*, tollenda sunt & fugienda omnia, quæ hujus causæ sunt. v. g. animi affectus, & alimenta, quæ spiritus calidos, efferatos, & nimis elasticos reddere in *sect. pathologicâ* diximus. Temperandæ quoque sunt dyscrasiæ viscerum, inprimis ventriculi, cordis & capitis calidæ, acrimonia humorum infringenda, sanguinis ebullitio sedanda, ejus fervor sanguinis missionibus refrigerandus, & alia, quæ spiritus compescere possunt, adhibenda.

Satisfaciunt hisce indicationibus præter ea, quæ cujuslibet partis statui præternaturali corrigendo dicata sunt, & ad praxin specialem spectant, (de quibus nostrûm hîc non est agere,) omnia, orgasmum, seu impetuosiorem & exorbitantem sanguinis, ac reliquorum humorum motum, tùm intestinum, tùm progressivum compescentia; inter quæ *præcipitantia* dicta remedia, fermenta morbosa absorbendo, figendo, alterando, per sudores excludendo, & humorum turgescentias compescendo reliquis ferè palmam præripiunt; his adjungi possunt paregorica, & inprimis opiata, quæ sanguinis ebullitionem, vel potius spiritus, sanguinis, & totius machinæ motores nimium ferocientes, potentissimè sistunt; Hæc enim spirituum impetum motivum sufflaminant, quo suppresso, atque sic eorum influxu ad partes fibrosas impedito, humores

res non adeò vegetè & impetuosè, sed sedatè magis moveri, & propelli faciunt; adeoque locali, seu progressivo sanguinis motu hac ratione imminuto, non potest non intestinus quoque ipsius motus aliquantulum moderari. Verùm nolo hîc prolixior esse, cum prælaudati *D. Wedelii opiolog.* abundè curioso satisfaciat.

Si motus spirituum *deficiat* e. g. in animi deliquiis, syncope, apoplexia, excitandus est volatilibus, aromaticis & spirituosis, internè & externè adhibitis. Prosunt hîc ∽ ⊖ ♓ci per se vel aromaticus, aq. apoplect. spirit. C. C. fuliginis, ⊖ C. C. eboris, & id genus alia. Si ab obstructione vasorum v. g. nervorum, motus in parte deficiat, non tantùm totum genus nervosum roborandum, sed etiam parti affectæ applicanda sunt calida, nervina, prosunt frictiones, aliaque plura, ad obstructiones tales aperiendas, apud auctores passim descripta.

Propero ad spirituum motum *depravatum* & inordinatum, qui variè contingit. e. g. in *agrypniâ*, ubi *nimius & continuus idearum in organa sensuum influxus, spiritus nimiùm concitat*, & in inordinatas agitationes & motus compellit, removenda sunt oculos ferientia, & spiritus ad blandum motum reducendi humectantibus, & narcosin inducentibus, v. g. lactucâ, nymphæa, hyosciam. papav. fl. verbasc. sem. strammon. ex quibus tùm externa, tùm interna remedia concinnari possunt. Quando porrò *spiritus animales in sensuum organa inordinato motu* feruntur, & e. g. *vertigo* oritur, ante omnia ratio est habenda ventriculi, uteri aliorumque viscerum, ex quibus forsan malum ortum traxit; hinc spiritus roborandi, & impetuosior motus sistendus est; cumque vertigo utplurimum prodromus sit vel epilepsiæ, vel apoplexiæ, ideò antepileptica & nervina cum cephalicis aliis mista egregium usum præstant. Si propter *spirituum inordinatum motum*, vel *motus convulsivi*, vel *convulsio & epilepsia* oriantur, differt quidem cura pro varietate adjunctarum causarum, interim tamen præmissis universalibus, præscribenda ea, quæ spiritus ferocientes compescunt, & motus inordinatos tollunt, inter quæ, præter alia innumera à Practicis ubique commendata, *opiata* levi saltim dosi cum *nervinis* & *antispasmodicis*

mista, egregiam navant operam. Quando ob *spirituum in cerebro motum in ordinatum & depravatum*, sensus interni turbantur, ac diversa phantasmata, & hinc deliria fiunt, tunc pro diversitate causæ, cura quoque diversa instituenda est; de quorum & omnium hactenus nominatorum morborum & symptomatum cura praxis specialis consulenda est.

Atq; hæc sunt, quæ pro ratione instituti, temporis, & ingenii modulo de ardua hâc materiâ proponere animum induxi. Facilè à prudentioribus omnibus veniam commissorum aut omissorum mihi polliceor, qui rei amplitudinem & difficultatem pensi habuerint. DEVS faxit, ut omnia cedant in sui sanctissimi nominis

Honorem, Laudem & Gloriam.



EXere sic porrò genii solertis acumen,
WALTHERE, & patriæ gloria perpes eris.

ita CLmo Dno CANDID. gratulab. adclamat

PRÆSES.

Quæ


Uæ Tubinga Tuæ dedit
inclutaſemina menti,
germinaSalano læta tulere
ſolo.

Nec minus in flores ſenſim porrecta
feraces
eximiâ fructus fertilitate ferunt.

Hos plauſu excipimus grato, Deus
hoſce ſecundet
ex alto, atq́ue omni proſperitate
beet.

Ita
Gratulante affectu Honoribus Cl.
Dn. Doctorandi applaudit
Georg. VVolffgangus VVedelius.


Orbos ſpirituum *curat*
VVALTHERUS, *ut inde*
ſpiritus *ipſius notus ubiq́;*
ſiet.

ſpiri-

ſpiritui *tanto faveat clementia cœli, &*
ſpiranti *ad ſummos proſpera quæque ferat.*

Nob. CLmoq; Dn. Doctorando Honores novos medicos felicissimos auguratur

Auguſtinus Henr. Faſchius,
D. P. P.

